**Proyecto Capstone La-batalla-de-vecindarios**

Esta es la tarea final del Curso Capstone de Ciencia de Datos Aplicados de IBM en Coursera

**Introducción**

La demografía de la ciudad de Nueva York muestra que es una metrópolis grande y étnicamente diversa. Es la ciudad más grande de los Estados Unidos con una larga historia de inmigración internacional. La ciudad de Nueva York fue el hogar de casi 8.5 millones de personas en 2018, lo que representa más del 40% de la población del estado de Nueva York y un porcentaje ligeramente menor del área metropolitana de Nueva York, hogar de aproximadamente 23.6 millones. Durante la última década, la ciudad ha crecido más rápido que la región. La región de Nueva York sigue siendo, con mucho, la principal puerta de entrada metropolitana para los inmigrantes legales admitidos en los Estados Unidos.

Este proyecto final explora las mejores ubicaciones para restaurantes japoneses en toda la ciudad de Nueva York. Como Nueva York es la ciudad más diversa del mundo (se hablan 800 idiomas en Nueva York), tiene una larga tradición de diferentes restaurantes étnicos. Ahora, cuando la idea de un estilo de vida saludable conquistó la mente de la gente de todo el país, los restaurantes japoneses se volvieron extremadamente populares, ya que ofrecen una alternativa saludable a los hábitos alimentarios estadounidenses habituales. Es por eso que potencialmente el propietario del nuevo restaurante japonés puede tener un gran éxito y ganancias constantes. Sin embargo, como ocurre con cualquier negocio, abrir un nuevo restaurante requiere consideraciones serias y es más complicado de lo que parece a primera vista. En particular, la ubicación del restaurante es uno de los factores más importantes que afectará si tendrá éxito o fracasará. Por tanto, nuestro proyecto intentará responder a las preguntas "¿Dónde debería abrir el inversor un restaurante japonés?" y "¿Dónde debo ir si quiero buena comida japonesa?"

**Datos**

Para responder a las preguntas anteriores, se requieren datos sobre vecindarios de la ciudad de Nueva York, distritos para incluir límites, latitud, longitud, restaurantes y calificaciones y consejos de restaurantes.

Los datos de la ciudad de Nueva York que contienen los vecindarios y distritos, latitudes y longitudes se obtendrán de la fuente de datos: <https://cocl.us/new_york_dataset>

Todos los datos relacionados con la ubicación y la calidad de los restaurantes japoneses se obtendrán a través de la API de FourSquare utilizada a través de la biblioteca de solicitudes en Python.

**Metodología**

• Los datos se recopilarán de <https://cocl.us/new_york_dataset> y se limpiarán y procesarán en un marco de datos.

• FourSquare se utilizará para localizar todos los lugares y luego se filtrará por restaurantes japoneses. Las calificaciones, las sugerencias y los me gusta de los usuarios se contarán y se agregarán al marco de datos.

• Los datos se ordenarán según las clasificaciones.

• Finalmente, los datos se evaluarán visualmente utilizando gráficos de bibliotecas de Python.

**Planteamiento del problema**

¿Cuáles son las mejores ubicaciones para la cocina japonesa en la ciudad de Nueva York? ¿En qué barrio y / o municipio debería el inversor abrir un restaurante japonés para tener la mejor oportunidad de tener éxito? ¿A dónde iría en la ciudad de Nueva York para comer la mejor comida japonesa?

Esta es la tarea final del Curso Capstone de Ciencia de Datos Aplicados de IBM en Coursera